

DE 30 49 169 A1 - Wolfgang Zipperle

An interior rear-view mirror for motor vehicles comprises a flat, approximately parallelepiped housing (10), of which the open front is closed by means of a plate-type support (12) of the mirror layer, an encircling projection (14) on the edge of the support (12) engaging with an encircling groove (16) on the edge of the housing (10) such that the mirror is continuously smooth on its outside in the vicinity of the edge of the support. The support (12) and the projection (14) are made in one piece of transparent plastics material. Pairs of complementary parts (34 and 32, respectively) of a snap-in joint (29) of the support and the housing are formed on the wall (18, 20, 22) of the groove (16) as well as on the projection (14), the snap-in joint (29) being disposed in the housing (10).

DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Aktenzeichen:

P 30 49 169.1

⑬ Anmeldetag:

24. 12. 80

⑭ Offenlegungstag:

15. 7. 82

1 DE 80.34459 A1 (30.4.81)

⑮ Anmelder:

Zipperle, Wolfgang, 7140 Ludwigsburg, DE

⑯ Erfinder:

gleich Anmelder

DE 3049169 A1

⑰ Innenrückblickspiegel für Automobile

DE 3049169 A1

A n s p r ü c h e

1 In den rückblicks Spiegel für Automobile, mit einem flachen, ungefähr quaderförmigen Gehäuse, das auf seiner offenen Vorderseite mittels eines plattenähnlichen Spiegelschichtträgers geschlossen ist, wobei ein umlaufender Vorsprung am Rand des Trägers derart in eine umlaufende Nut am Rand des Gehäuses eingreift, daß die Spiegelaußenseite in der Nähe des Trägerandes stufenlos glatt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) und der Vorsprung (14) einstückig aus durchsichtigem Kunststoffmaterial gefertigt sind und daß an der Wandung (18, 20, 22) der Nut (16) sowie am Vorsprung Paare von komplementären Teilen (34 bzw. 32) einer im Gehäuse (10) angeordneten Schnappverbindung (29) des Trägers mit dem Gehäuse ausgeformt sind.

2. Spiegel nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Sperrverbindung (29) als Schnappverbindung.

3. Spiegel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als komplementäre Verbindungsteile eine Nase (32) am Vorsprung (14) und eine von der Nase in der zur Fügerichtung entgegengesetzten Richtung hintergreifbare Stufe (an 34) an der Nutwandung (22) vorgesehen sind.

4. Spiegel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stufe durch die Kante (an 34) eines Durchbruches (34) in einem Steg (32) gebildet ist, der die Nut (16) auf einer Seite begrenzt.

Wolfgang ZIPPERLE in Ludwigsburg
(Baden-Württemberg)

Innenrückblickspegel für Automobile

03.12.1980
84 09elz

Die Erfindung betrifft einen Innenrückblickspegel für Automobile, mit einem flachen, ungefähr quaderförmigen Gehäuse, das auf seiner offenen Vorderseite mittels eines platten-ähnlichen Spiegelschichtträgers geschlossen ist, wobei ein
5 umlaufender Vorsprung am Rand des Trägers derart in eine umlaufende Nut am Rand des Gehäuses eingreift, daß die Spiegelaußenseite in der Nähe des Trägerrandes stufenlos glatt ist.

Bei einem aus der DE-OS 23 62 191 bekannten Spiegel dieser
10 Art besteht der Träger der Spiegelschicht aus einer Glasscheibe, deren Rand mittels eines den Vorsprung aufweisenden Rahmens eingefast ist, der bündig an den Häuserand anschließt und mit diesem verschweißt ist, da sowohl das Gehäuse als auch der Rahmen aus Kunststoffmaterial gefertigt
15 sind.

An dem bekannten Spiegel ist nachteilig, daß die Befestigung des Spiegelschichtträgers am Gehäuse zeitaufwendig ist und daß zu dieser Befestigung ein besonderes Spiegelteil, nämlich der die Glasscheibe einfassende Rahmen, benötigt wird.

20 Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Spiegel der eingangs genannten Art zu schaffen, welcher weniger Teile aufweist und aus seinen Einzelteilen schneller zusammensetzbar ist.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Spiegelschichtträger und der Vorsprung am Rand des Trägers einstückig aus durchsichtigem Kunststoffmaterial gefertigt sind und daß an der Wandung der Nut am Rand des Trägers sowie am Vorsprung Paare von komplementären Teilen einer im Gehäuse angeordneten Schnappverbindung des Trägers mit dem Gehäuse ausgeformt sind. Unter "Schnappverbindung" wird hier jede kraftschlüssige Verbindung zweier Teile oder jede formschlüssige Verbindung zweier Teile, von denen mindestens eines elastisch verformbar ist, welche lediglich durch Fügen der zu verbindenden Teile zustande kommt, unabhängig davon, ob sie sich ohne Hilfsmittel oder überhaupt wieder zerstörungsfrei lösen läßt, verstanden.

Durch die genannte Fertigung und Schnappverbindung wird vorteilhafterweise erreicht, daß ein Rahmen für den Spiegelschichtträger und damit ein zusätzliches Spiegelteil sowie das Verschweißen zweier Spiegelteile miteinander entfallen.

Eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegels zeichnet sich durch eine Sperrverbindung als Schnappverbindung aus, wobei als komplementäre Verbindungsstelle eine Nase am Vorsprung und eine von der Nase in der zur Fügerichtung entgegengesetzten Richtung hintergreifbare Stufe an der Nutwandung vorgesehen sind. Dabei ist die Stufe durch die Kante eines Durchbruches in einem Steg gebildet, der die Nut auf einer Seite begrenzt.

Diese Ausgestaltung der Schnappverbindung führt zu einer einfachen und sicheren Lagerung des Spiegelschichtträgers am Gehäuserand.

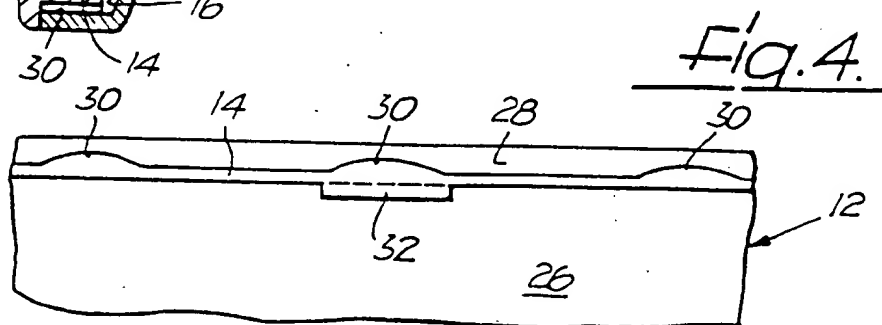
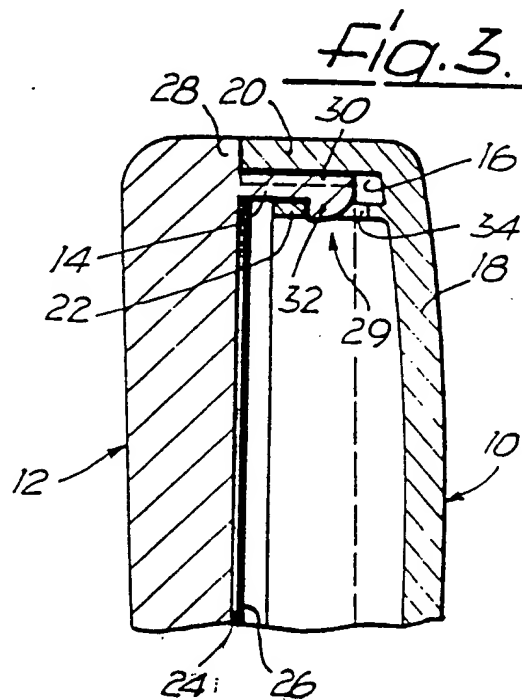
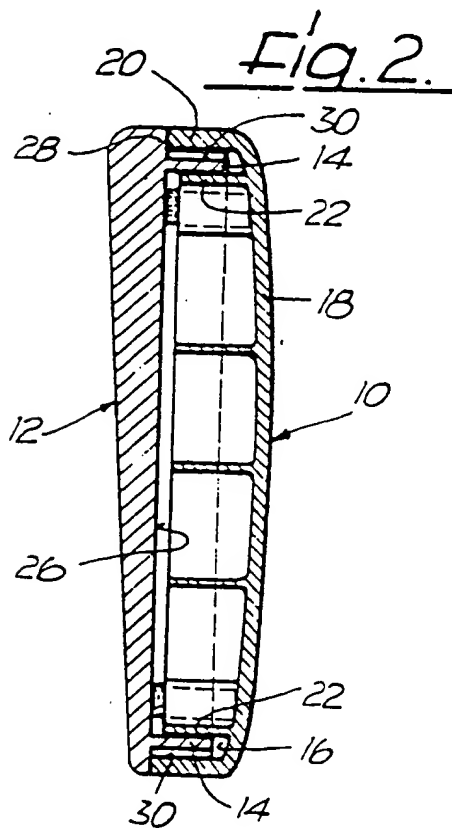
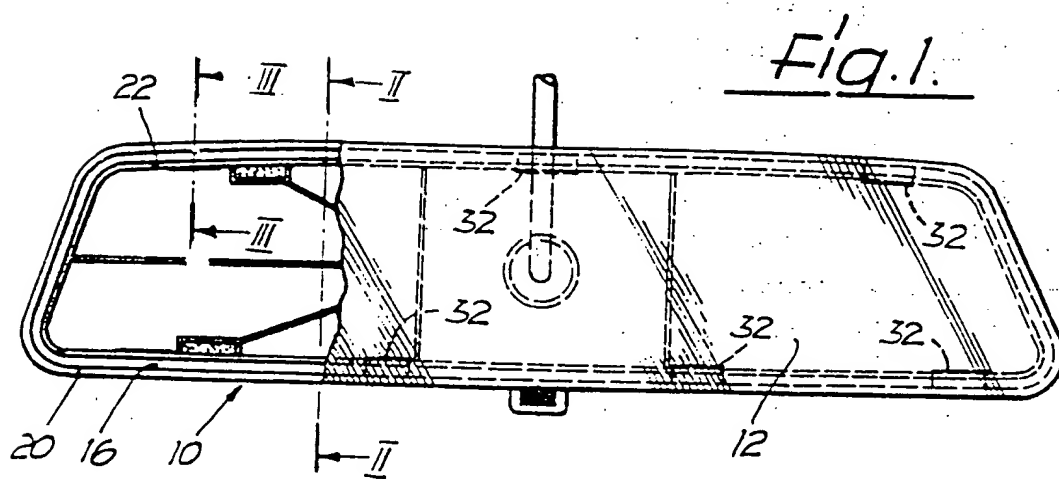
Im folgenden ist die Erfindung anhand der durch die Zeichnung beispielhaft dargestellten, bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Spiegels im einzelnen erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine teilweise aufgebrochen dargestellte Vorder-
5 ansicht der Ausführungsform;
Fig. 2 einen Querschnitt nach der Linie II - II in
Fig. 1 durch die Ausführungsform;
Fig. 3 einen abgebrochen dargestellten parallelen
Querschnitt nach der Linie III - III in Fig. 1
10 durch die Ausführungsform; und
Fig. 4 einen Ausschnitt einer Rückansicht des Spiegel-
schichtträgers der Ausführungsform.

Die Ausführungsform ist ein Innenrückblickspiegel für Auto-
mobile, mit einem flachen, ungefähr quaderförmigen, dabei
15 im Längsschnitt trapezförmigen Gehäuse 10, das auf seiner
offenen Vorderseite mittels eines plattenähnlichen, im Ver-
tikalschnitt keilförmigen Spiegelschichtträgers 12 aus durch-
sichtigem Kunststoffmaterial geschlossen ist. Dazu greift
ein an den Träger 12 einstückig angeformter, umlaufender,
20 im wesentlichen stegförmiger Vorsprung 14 auf der Rückseite
des Trägers in eine umlaufende Nut 16 des Gehäuses 10 ein,
deren Wandung am Grund durch den Gehäuseboden 18 und an den
Seiten durch den Gehäuserand 20 sowie einen parallelen Steg
22 im Gehäuse 10 gebildet ist, welcher an den Gehäuseboden
25 18 senkrecht angeformt ist. Innerhalb des umlaufenden Vor-
sprungs 14 sind auf der Rückseite des Trägers 12 die Spiegel-
schicht 24 und ein Schutzpapier 26 angebracht. Außerhalb des
Vorsprungs 14 bildet der Träger 12 einen umlaufenden Flansch
28, der außen bündig an der Stirnfläche des Gehäuserandes 20
30 anliegt.

Die Ausführungsform weist eine Schnappverbindung 29 des Trä-
gers 12 mit dem Gehäuse 10 auf, welche als Sperrverbindung
ausgebildet ist, also als eine Verbindung, die sich gegen das
Trennen des Trägers 12 vom Gehäuse 10 "sperrt". Dazu sind auf
35 den inneren Umfang des eine Vielzahl von zylindrischen Erhe-
bungen 30 für seine Anlage am Gehäuserand 20 aufweisenden
Vorsprungs 14 mehrere, nach innen vorspringende Nasen 32

verteilt, die je eine Stufe hintergreifen, welche durch die Kante eines Durchbruches 34 im Steg 22 gebildet ist. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, wie die Nasen 32 in die ihnen zugeordneten Durchbrüche 34 eingreifen, welche paarweise auftretende, komplementäre Verbindungsteile darstellen. Zum 5 Herstellen der Schnappverbindung 29 wird der Träger 12 so mit dem Gehäuse 10 zusammengefügt, daß der Trägervorsprung 14 in die mit ihrer Breite seiner Breite angepaßte Nut 16 eingreift. Dabei werden die Nasen 32 und/oder der Steg 22 10 elastisch verformt, bis die Nasen in die Durchbrüche 34 einschnappen.



Wolfgang ZIPPERLE